

<http://jates.org>

Journal of Applied Technical and Educational Sciences jATES

ISSN 2560-5429



Experience in complex examinations in school-based dual vocational training

Tamás Vámosi ^a^a University of Pécs, Faculty of Humanities, 7633 Pécs, Szántó Kovács János utca 1/B. Hungary

Abstract

Dual training has become a key issue of 3-year skilled labor and 5-year technician training. At the same time, the system has potential for errors, from both the employer and the governing institution. In this case, we focus the emphasis on the measurement and evaluation side of the professional preparation and the complex exam. The study presents the experiences of the Baranya County (Hungary) school-based complex exams, using the exam chairman's reports and professional interviews with company executives. The overall picture shows the work of the employer and the vocational training institutions, the quality of the vocational training work they carry out, and all the shortcomings in the measurement and evaluation system.

Keywords: complex examination, dual training, vocational training system

A komplex vizsgával kapcsolatos tapasztalatok az iskolarendszerű duális szakképzésben

Vámosi Tamás ^a^a Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, 7633 Pécs, Szántó Kovács János utca 1/B.
vamosi.tamas@pte.hu

Absztrakt

A duális képzés vált a 3 éves szakmunkásképzés és az 5 évesre nyúló technikus képzés meghatározó pillérévé. Ugyanakkor a rendszer rejt magában hibalehetőségeket, munkáltatói és szakmai irányítói oldalról egyaránt. Jelen esetben a szakmai felkészítés és a komplex szakmai vizsga mérési-értékelési oldalára helyezzük a vizsgálati hangsúlyt. A tanulmány bemutatja a Baranya megyei iskolarendszerű komplex vizsgák tapasztalatait, és ennek értékeléséhez, illetve tágabb összefüggésekbe helyezéséhez felhasználja a vizsgaelnöki beszámolókat, és a gyakorlati képzőhelyet biztosító cégek vezetőivel elvégzett szakmai interjúkat. Az összképből kirajzolódik a munkáltató és a szakképző intézmények munkája, az általuk elvégzett szakmai képzési munka minősége, és a mérési-értékelési rendszerben továbbra is tapasztalható hiányosságok összessége.

Kulcsszavak: komplex vizsga, duális képzés, szakképzési rendszer

1. Bevezetés

Sóhajtással felérő kezdete egy szakmai cikknek, hogy oktatási rendszerünk és azon belül a szakképzési rendszer újabb átalakuláson megy keresztül. A célok érdemben nem változtak; finanszírozási hatékonyság növelése mellett jobb indikátorok a megcélzott területeken (pl. korai iskolaelhagyás, lemorzsolódás, tanulmányi eredmények stb.), és persze a munkaerő-piaci igények fokozottabb kiszolgálása képzett és alkalmazható munkaerővel. Ezen célok elérése az elmúlt években viták kereszttüzében áll, és egyelőre az adatok azt mutatják (jelentkezések, kompetenciamérések, jövedelemvizsgálatok stb.), hogy az érdemi eredmények még váratnak magukra.

A változtatás mindig nehéz. A képzési rendszert bonyolult társadalmi, gazdasági és munkaerő-piaci folyamatok alakítják, ráadásul jelentős szerepe van az egyéni döntéseknek (Szép és Vámosi, 2007). Az iskolarendszer egészének nem elhanyagolható problematikáját adják a demográfiai folyamatok (csökkenő gyerekszám, változó összetétel, területi szegregáció, migráció) következményeként előálló helyzet, valamint a társadalmi környezetben a (fizikai, kétféle) szakmák presztízsének leértékelődése, a pályaeorientáció érdemi funkciójának a működtetése (Kenderfi, 2020).

Jelen kutatás arra hivatott rávilágítani, hogy a szakképzési rendszer egyik kulcsfontosságú változtatása, a duális képzés (és a hozzá köthető komplex vizsga) újbóli megerősítése sem mentes a problémáktól és feszültségektől. Próbáltunk egy másik nézőpontot keresni, és alapvetően a szakmai záróvizsgán begyűjthető információkból kiindulni (komplex vizsga eredményei, illetve a képző intézmények és vizsgabizottság meglátásai, tapasztalatai). Jelen kutatás egyenes folytatása lehet annak a korábbi vizsgálatnak, amit 2015 őszétől 2016 tavaszáig folytattunk, és konkrét célja volt a szakképzés különböző szintjein, adott szakmacsoportokban végzett (szakképesítést szerzett) pályakezdőkkel szemben a munkaerőpiac, munka világa részéről megfogalmazódó elvárások vizsgálata (Vámosi, 2017). További kutatási előzmény a korábban már elvégzett, hasonló nézőpontból történt vizsgálat, amely szintén ezen információk forrásokat használta fel, a 2016 nyarán lebonyolított komplex vizsgákat tekintve (Vámosi, 2018).

2. A szakképzési rendszer megújításának keretei

A szak- és felnőttképzési rendszer megújításának, változtatásának teljes portfólióját nem tárgyaljuk jelen anyagban. Ennek két oka van, egyrészt feltételezzük, hogy az olvasó már

ismeri a szakképzési rendszer friss keretstratégiáját¹, másrészt a stratégia sok tartalmi elemet megemlít, de érdemi részletekbe nem bocsátkozik, ezek nehezen átláthatóak. Talán a végrehajtó kormányrendelet már tisztább képet fog eredményezni².

Ugyanakkor érdemes néhány elemet megemlíteni.

Az elmúlt 20 évben számtalan kisebb változtatás mellett legalább 5 nagyobb léptékű, rendszerszintű változás következett be a szakképzésben (OKJ változások sora, a szakképzés rendszerének többszöri átalakítása, fenntartóváltások stb.), ami miatt szinte lehetetlen értékelni az egyes intézkedések hatását a kimenetre. Hozzáértők szerint minimum 6-10 év szükséges ahhoz, hogy a rendszerben egy-egy ilyen horderejű változtatás eredményét, hatását szignifikánsan mérni lehessen (Tóth, 2017).

A változtatások gyakorlati működése, azok hatása érdemben nem lett kielemezve, az újabb átalakítások döntő részét nem előzte meg társadalmi felvilágosítás és konszenzus, de még szakmai vita sem nagyon (Nahalka, 2019).

A fiatalok fejlesztésébe, a tudásba, a képzésbe, a potenciális munkaerő felkészítésébe tett erőfeszítések hosszútávra szóló befektetések, melyek „megtérülését”, hatékonyságát is csak hosszútávon tudjuk értékelni majd. A szakképzési rendszernek és az abban résztvevő érintetteknek elsősorban egyfajta állandóságra, hosszú távú stabilitásra, kiszámíthatóságra, tervezhetőségre volna szüksége. Ehhez nyilvánvalóan kell egy kiértélt, átgondolt koncepció, egy pontos és konzisztens jogszabályi háttér, megfelelő szakmai környezet és erős elhatározás arra, hogy végig vigyünk a koncepciót, és nem változtatunk rajta több éven keresztül. Nagyon nagy problémája a rendszernek, hogy nincsenek meg a feltételei annak, hogy az érintettek (cégek, iskolák, szülők, tanulók) az értékek mentén (persze kérdés az is, hogy mi az, ami érték manapság?) hosszabb távra tervezzenek (László, 2015).

Szakmai elemzők szerint hibás döntésnek bizonyult a tankötelezettségi korhatár csökkentése, mert így korábban tűnik el a kényszerítő erő, hogy az oktatási rendszerben maradjon az egyén. Nyilván van, aki ennek az ellenkezőjét állítja, és inkább az egyén döntését, a közösséghez való igazodását, és a szankciók hatékonyságát emeli ki (lásd fegyelmi eljárás után történő kizárás). Ami tény, a lemorzsolódás jelentős mértékben megemelkedett, ezt már a

¹ Szakképzés 4.0, letöltve: https://ikk.hu/files/Szakkepzes_4.0.pdf [2020. január 28.]

² A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, egységes szerkezetben elérhető:

<https://ikk.hu/files/SZAKK%C3%89PZ%C3%89SR%C5%90L%20SZ%C3%93L%C3%93%20TRV.%20%C3%89S%20V%C3%89GRAHAJT%C3%81SI%20RENDELET%20EGYSE%CC%81GES%20SZERKEZETBEN.pdf>

politikai döntéshozók is elismerik, és megoldásként a munkalapú tanulás, korán megkezdett duális képzés lett megjelölve³.

A KRTK KTI kiváló elemzése komplexen mutatja be, hogy a szakmunkásképzésben végzetek átlag alatti kognitív készségekre tesznek szert, és ez megmutatkozik a jövedelemszintben is (Hermann és mtsai, 2019a). A kompetenciamérések a szakképzési rendszerben a pontszámok csökkenését mutatják, és nem csak a többi iskolatípushoz, hanem saját korábbi eredményeikhez képest is (Hermann és mtsai, 2019b), aminek foglalkoztathatóságra gyakorolt hosszútávú hatása katasztrofális.

Ezen problémakörök egy részét a stratégia is megemlíti, de a cél adva van: a szakképzés presztízsének emelése, iskolatípusok újbóli átalakítása, a duális képzés megerősítése és támogatása forrásokkal, a szakoktatók „piaci” alapon történő biztosítása a képzési folyamatban, egyszerűsödő szakmastruktúra, további koncentráció a képzési piacon, felnőttképzés leépítése, felnőttoktatás nyitása, infrastruktúrafejlesztés és a munkáltatók fokozottabb bevonás a képzési folyamatokba.

3. A duális képzés újbóli megerősítése

Nem szeretnénk hosszú és unalmas fejtegetésbe kezdeni az EU-s szakmai források esetében, de az mindenképpen kiemelendő, hogy a 2011-ben kiadott bruges-i kommuniké óta – ami alapvetően a koppenhágai folyamatra támaszkodott – pontosan tudjuk Európa-szerte, hogy mit érdemes tenni a szakképzés területén:

- a munkalapú képzés része kell, hogy legyen minden szakmai alapképzésnek;
- az iskolák és a vállalkozások közötti fokozott együttműködés pl. a képzés relevanciájának és a tanári készségek, tudás felfrissítésének, növelésének a fontossága;
- a szakképzés világának fontos szereplői (iskolák, gazdasági vállalkozások, szociális partnerek, hatóságok, állami foglalkoztatási szolgálat stb.) közötti szorosabb együttműködés erősítése;
- a szakoktatási tantervek szabályozása a munkaerő-piaci igényeknek megfelelően;
- az ipari tanulók gyakorlati képzésének és motivációjának a növelése⁴.

³ Szakiskolai lemorzsolódás (parlamenti infojegyzet, 2017/63.) Elérhető: https://www.parlament.hu/documents/10181/1202209/Infojegyzet_2017_63_szakiskolai_lemorzsolodas.pdf/4d78cba6-73dd-4f66-96a3-effd9850fc40

⁴ A koppenhágai folyamat (2011): a szakoktatás és -képzés területén való fokozott európai együttműködés (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=URISERV%3Aef0018>) [2019. december 8.]

Ide lehetne még citálni a különböző stratégiák célkitűzéseit és prioritásait, de azok elsősorban a helyi, lokális munkaerő-piaci és társadalmi kontextusban lennének csak igazából értelmezhetőek.

Az Európai Unióban három meghatározó szakképzési modell figyelhető meg, földrajzilag eltérő dominanciával: piaci modell (angolszász országokban), tanonc modell (Németországban és Ausztriában), iskolai képzés modellje (skandináv országokban) (Szép és Vámosi, 2007).

Duális szakképzésről akkor beszélünk, amikor a szakképzési feladatok felelősségén és költségein a kölcsönös érdekek elismerése alapján megosztozik az állam és a gazdasági szereplők. E képzési forma fő jellemzői, hogy a szakképzési intézmények és a vállalatok együttműködve képzik a tanulókat. A szakképzési intézmény végzi az elméleti oktatást és a szakmai alapozást (eredetileg 1-2 hetente), az üzemek (cégek, vállalatok) pedig a gyakorlati részét látják el (eredetileg 3-4 nap hetente). Ezt a tanuló- (munka?) viszonyt tanulószerveződés keretében kell rögzíteni, azonban csak olyan céggel történhet szerződéskötés, amelyet a kamara akkreditál és nyilvántartásában szerepeltet. Ez a folyamat azért szükséges, hogy a fogadó szervezet valóban képes legyen biztosítani minden feltételt a diákok teljes körű gyakorlati képzéséhez.

A német duális/tanonc képzésben jelen van egy harmadik fél is; az üzemek feletti képzőközpontok. Ezek azt a célt szolgálják, hogy azokat a technológiákat vagy tananyagelemeket, amelyeket a vállalatok saját kereteiken belül nem tudnak biztosítani, itt meg tudják ismertetni a diákokkal (Vámosi, 2015). Ez a pillér nálunk még hiányzik, bár a kamara már letette a minisztérium asztalára a javaslatát, pl. a hányattatott sorsú TKKI-k funkcióváltását szorgalmazva (ami szintén egy előremutató döntés lenne...).

Miért jó a duális képzés a cégeknek? Mert olyan szakembert nevelhet ki magának, aki

- tényleg rendelkezik a szakmai készségekkel,
- munkahelyen sajátította el a tudását,
- csoportban dolgozott,
- fejlődtek a soft skill-jei, látott már vállalati kultúrát,
- van valós tudás a diplomája mögött,
- akar és tud szakmailag, emberileg fejlődni,
- elsajátította a használt technológiát,

- az átmenet a szakképzési rendszerből a munka világába lényegesen gyorsabb és könnyebb,
- nem vesz „zsákbamacskát” a leendő munkatárssal, mert tanulói éve alatt kellőképpen kiismerhette.

Fontos ezeket a szempontokat kihangsúlyozni, mert a duális képzés a legtöbb munkáltató esetében költséget és dokumentációt jelent, vagy mondjuk inkább úgy, hogy befektetést igényel a jövőbeli haszon – képzett és alkalmazható munkatárs – reményében.

Ugyanakkor célszerű megemlíteni néhány felvetést, ami a rendszer egészének hatékonyságára is hatást gyakorol. A Szakképzés 4.0 stratégia alapvetően a szerkezettel és a finanszírozással foglalkozik, pedagógiai tartalom, vagy akár a mérés-értékelés területe nem igazán kerül elő. Pedig a szakmatanulás – bár erősen kötődik a munka világához – alapvetően pedagógiai folyamat (szakmai elméleti, közismereti és szakmai gyakorlati folyamata egyaránt). A kamara ezt deklarálja is, ennek köszönhető a mestervizsga újbóli megjelenése, illetve a kamara által biztosított pedagógiai-szakmai képzés az érintettek részére. Ezzel nem azt állítjuk, hogy a szakmatanulás minden szereplője esetében biztosított a pedagógiai felkészültség, csak a szándékot jelezzük, ennek tartalmi kifejtésétől most eltekintünk.

A duális képzés alapkérdései, hogy miként tehető minél több cég érdekeltté a képzési folyamatban, milyen szervezési és információs kapcsolat működik legjobban a cég és a képző intézmény között, illetve hogyan áramolhat a leghatékonyabban az információ az elsajátítandó tananyag és szakmai ismeretek kapcsán.

Jelen vizsgálat felvet néhány további kérdést. Ami talán a legfontosabb: milyen *minőségbiztosítási rendszert* lenne célszerű működtetni annak érdekében, hogy *a tanonc valóban megtanulja mindazon ismeretek*, amiket a kerettanterv/szakmai program előír, milyen szinten sajátítja el azokat, hogyan követhető nyomon a tanuló *kompetenciafejlődése* (és itt nem csak a szűkebben vett szakmai kompetenciákra, hanem a soft skillre, vagyis a munkavállalói kompetenciákra is gondolunk), illetve mit érdemes a folyamat végén *mérni-értékelni*, melyek azok a szakmai hibák a mérés-értékelésben, amelyek most is jellemzik a rendszert.

A duális képzés – mint korábban jeleztük – alapvetően pedagógiai folyamat, ami erőteljesebben jelentkezik a képző intézményben, de ott van a munka világában tanoncokkal foglalkozó munkatársak esetében is. Hiába a makroszintű (intézményi, finanszírozási) keretek, ha a tanulási folyamatban nem a megfelelő tartalom van jelen, vagy az pedagógiai

deficit miatt nem kerül elsajátításra, vagy – és amire példát is hoz a vizsgálat – *rosszul épül fel a mérés-értékelés folyamata, jelentős károkat okozva ezzel.*

4. Kutatási eredmények

A kutatás első fázisában áttekintettük a 2016 nyarán lezajlott szakmai záróvizsgák eredményeit Baranya megyében, illetve a kamara által bekért vizsgaelnöki, vizsgáztatói és képző intézmények által összeállított jegyzőkönyveket és írásbeli (anonim) véleményeket. Elsősorban arra koncentráltunk, hogy rávilágítsunk a komplex vizsgák minőségi aspektusára (pl. mi indokolhatta a rossz eredményeket), és milyen jellemzők kísérték a szakképzési folyamatot, ami hatással volt az eredményekre, felkészültségre, és összességében a rendszer hatékonyságára. Ez az anyag korábban lepublicálásra került (Vámosi, 2018).

Jelen fázisban a 2017-es, 2018-as és 2019-es komplex vizsgák jegyzőkönyveit tekintettük át, szintén csak Baranya megyében. Az érintett szakmák a kamara gondozásában állnak, vagyis a vizsgálat nem fedi le a teljes szakmastruktúrát, elsősorban a hiányszakmákra, fizikai jellegű foglalkozásokra fókuszál. Mennyiségét tekintve ez 112, 131, illetve 116 záróvizsgát jelent, évtől függően. Az átvett szó szerinti idézetek minden esetben a jegyzőkönyvekből származnak.

Az információkat témakörökre osztottuk, a könnyebb áttekinthetőség miatt. A következő témaköröket alakítottuk ki:

- központi írásbeli feladatsorral és szóbeli tételekkel kapcsolatos tapasztalatok,
- gyakorlati feladatsorokkal kapcsolatos tapasztalatok,
- szakmai záróvizsga előtti iskolai gyakorlati felkészítés és próbavizsga.

A szöveges részt több helyen kiegészítettük az adott szakképesítés számszerűsített vizsgaeredményeivel. Az adatok minden esetben a Pécsi Szakképzési Centrum adatközlésén alapulnak.

A vizsgálatban nagy segítséget nyújtott a Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara a jelentések átadásával, a Pécsi Szakképzési Centrum a vizsgaeredmények átadásával, illetve az a szakmai tapasztalat és párbeszéd, ami a szerző esetében a mestervizsgák elnöki megbízásából fakad.

4.1. Központi írásbeli feladatsorral és szóbeli tételekkel kapcsolatos tapasztalatok

Az összeállított írásbeli feladatok a szaktanárok és a vizsgabizottságok tagjainak elmondása szerint *nagy többségében megfeleltek* a szakmai és vizsgakövetelményeknek, de továbbra is *sok helyen találhatóak pontatlanságok* a feladatok megfogalmazásában és a javítási útmutatókban. Visszatérő probléma, és különösen sok panasz érkezik minden évben az alaprajzokat, ábrákat, szakrajzokat tartalmazó feladatsorokra, hogy nem elég élesek, nagyok vagy jól kivehetőek a képek, rajzok. Ez különösen azokban az esetekben problémás, amikor az alaprajzokról leolvasható adatokkal kell számolnia a vizsgázóknak. Ilyen visszajelzés érkezett többek között a gépi forgácsoló, elektronikai technikus, ács, kőműves és hidegburkoló, női szabó feladatlapokról.

További rendszeres hiba, hogy a kérdések, iránymutatások nincsenek pontosan megfogalmazva, *nem egyértelműek*, rossz a magyarságuk, nem egyszer helyesírási hibákkal van fűszerezve a feladatsor.

Megemlítendő egy SNI-s tanulókat képző intézmény meglátása a textiltermék-összeállító vizsga kapcsán, miszerint mivel ebben a szakmában sajátos nevelési igényű tanulók vizsgáztak, ezért a tételsor technikailag igazodhatott volna a *speciális igényekhez*. Az SNI-s gyerekek figyelemkoncentrációs problémáik miatt sokkal jobban teljesítenek, ha egyszerre csak egy feladatra kell koncentrálniuk. A feladatok ne legyenek összetettek, inkább két kérdésre legyenek lebontva. Egy oldalon egy feladat legyen, és a feladat ne terjedjen át a következő oldalra. Ezek a kis technikai változtatások jelentősen megkönnyíthetik a megoldást számukra, és nem jelentenének túl nagy erő- illetve anyagi befektetést. Ez alkalmazható lehet minden olyan szakképesítés feladatsorára, ahol sajátos nevelési igényű tanuló vizsgázik.

A továbbiakban a teljesség igénye nélkül mutatunk be jellemző problémákat adott szakképesítés esetében.

Érkezett visszajelzés a gépi forgácsoló írásbeli vizsgáról, miszerint a feladatlap tartalmilag megfelelt a szakmai és vizsgakövetelményeknek, bár annak belső arányait nem tükrözte. A CNC-programozás minimális mértékben része a kerettantervnek, és semmiképp nem az segédletek használatának lehetősége nélkül, ehhez képest több feladat is erre a tudásanyagra irányult. 2017-ben a központilag megküldött módosítás *a vizsga befejezése előtt 10 perccel érkezett*, ami nagyon rosszul hatott a tanulók koncentrációjára.

1. táblázat A komplex vizsga eredményei gépi forgácsoló szakképesítés esetében, Baranya megye, 2017-2019

		jeles	jó	közepes	elégséges	elégtelen
gyakorlat						
	2017	6	11	11	8	3
	2018	17	10	4	8	4
	2019	10	15	11	5	2
közponi írásbeli						
	2017	5	1	10	12	11
	2018	9	0	2	17	15
	2019	4	3	13	18	4
szóbeli						
	2017	8	10	14	7	0
	2018	19	10	6	8	0
	2019	9	13	8	12	1
érdemjegy						
	2017	3	11	10	3	12
	2018	8	13	4	2	16
	2019	4	16	17	1	4

Az épület- és szerkezetlakatos írásbeli igen jelentős része, a szaktanárok elmondása szerint, már több éve nem felel meg a kerettantervi követelményeknek sem tartalmilag, sem azok szintjét tekintve. A nem fémmegmunkáláshoz kötődő építészeti feladatoknak (pl. kőlépcső készítésével kapcsolatos feladatok) semmi keresnivalója a szakmai vizsgán. Ezen túlmenően megállapításuk szerint, a feladat egy az egyben lett kimásolva egy *felsőfokú* építészeti képzés vizsgafeladatsorából, így erősen vitatható a középszintnek való megfelelése.

Autószerelő, Autóelektronikai műszerész és Autótechnikus szakmáknál rendszeresen visszatérő meglátás, hogy a feladatsorok bár lefedték a követelményeket, csak néhány témakörre koncentráltak, és ezek sem voltak szakmailag a legfrissebbek (pl. hibrid, elektromos hajtás, összkerék-hajtású járművek teljes hiánya). Célszerűbb volna egy szinte minden területet érintő, sok kérdésből álló feladatlap készítése, melyen keresztül jobban felmérhető lenne a komplex tanulói tájékozottság. Az viszont sajnálatos, hogy ezek a feladatsorok minden évben viszonylag magas bukási rátát eredményeztek, döntően a gyengébb teljesítmény miatt.

Több gépipari szakmánál (gépi forgácsoló, épület- és szerkezetlakatos, gépgyártástechnológiai technikus) megjegyezte az iskola, illetve a vizsgabizottság, hogy az írásbeli feladatsor elégséges szintjének 51-ről 35%-ra történő csökkentése az elmúlt évekhez képest lényegesen javította a sikeres írásbelik arányát.

A Mechatronikai technikus szakképesítés minden évben problémát jelentett. 2018-ban már megfogalmazódott, hogy a feladatsor a technikusképzéshez nem méltó, színvonalában túl

erős, és a kerettantervet olykor teljesen figyelmen kívül hagyja (gépi forgácsolással kapcsolatos kérdések). Tárgyi tudást, képességeket, készségeket egyaránt nem mér. A helyzet súlyát mutatja az az ellentmondás is, hogy az elégséges érdemjegyet kapott tanulók az OSZTV-n – egy nehéz, de szakmailag jól összeállított feladatlapon – 50 és 60% közötti eredményt értek el, amivel épphogy lemaradtak a vizsga alóli felmentésről és ezáltal a jeles érdemjegyről, miközben a vizsgán az elégséges szintet alig ütötték meg. Fontos volna meghatározni és pontosan behatárolni, hogy a mechatronikai technikus szakon mik a reális kimeneti követelmények. Nem várhatjuk el egy mechatronikai technikus tanulóktól azt, hogy egy szak képzési ideje alatt három szak (gépgyártástechnológiai technikus, elektronikai technikus, automatizálási technikus) követelményeit elsajátítsák. Továbbá fontos volna az is, hogy a kerettantervhez igazodó tankönyveket biztosítsanak, amiben megtalálható az az ismeret, ami a szak elvégzéséhez szükséges, és akkor nem kellene egyetemi jegyzetektől kiollóznia az írásbeli vizsgafeladatokat. 2019-ben még rosszabb volt a helyzet, ugyanis a 2013-ban kiadott kerettanterv 2016-ban megváltoztatásra került. Az új kerettanterv megszüntette a Gépgyártástechnológiai technikus szakképesítéssel azonos alapozó képzést így helyezve nagyobb hangsúlyt a mechatronika sajátosságaira. Ez a változás a 2020-as érettségénél is megjelenik már, ahol a Gépészet ágazaton belül a korábban egységes Gépészet ismeretek elkülönül Gépgyártástechnológiai ismeretekre és a Mechatronikai ismeretekre. A változás viszont a szakmai és vizsgakövetelményekben nem jelenik meg. Mivel a szakmai vizsga központi írásbeli vizsgatevékenysége nem a kétféle kerettanterv közös pontjai alapján, hanem a 2013-as kerettanterv tananyagtartalmának megfelelően lett összeállítva, a vizsgázók jó része olyan feladatokkal találkozhatott az írásbeliben, aminek a megoldásához szükséges ismereteket nem tanulta. Ez a szituáció nem csak a résztvevők esetében jelent kudarcélményt, hanem a beiskolázásra is hatást gyakorol.

2. táblázat A komplex vizsga eredményei mechatronikai technikus szakképesítés esetében,
Baranya megye, 2017-2019

		jeles	jó	közepes	elégséges	elégtelen
gyakorlat						
	2017	5	5	5	0	0
	2018	5	0	4	1	0
	2019	7	0	1	1	3
központi írásbeli						
	2017	0	2	1	3	9
	2018	3	0	0	5	2
	2019	2	0	3	2	5
szóbeli						

	2017	3	5	4	1	2
	2018	4	4	0	1	1
	2019	3	3	1	1	4
éredmijegy						
	2017	2	4	0	0	9
	2018	3	2	3	0	2
	2019	2	4	1	0	5

Az Elektronikai technikus szakképesítés feladatsorában az utolsó feladat rajzi jelölései nem voltak szabványosak, ami miatt a feladat nem volt értelmezhető. Erre a hibára a javítókulcs sem adott semmilyen javítási ajánlást, ami arra enged következtetni, hogy az elvileg szakmailag lektorált feladatsorról csak a vizsgán derült ki, hogy hibás.

Az ácsok számonkérése is problémát jelentett minden évben. A feladatsorban és a javítókulcsban tartalmi és szerkesztési hibák voltak, amelyek a diákok munkáját akár negatív irányba is tudták befolyásolni, de arra mindenképpen alkalmasak voltak, hogy megzavarják a vizsgázókat. A rajz a felirattal és feladatkiírással szemben a javító tanár szerint nem volt méretarányos, az alaprajz és metszet nem a műszaki rajzi szabályoknak megfelelően készült. A kerekítésre vonatkozó feladatkiírást a megoldókulcsban nem vették figyelembe. A zsaluzási feladat javasolt megoldása szakszerűtlen, illetve a megadott méretekkel abszolút nem életszerű, szinte kivitelezhetetlen volt.

A vizsgabizottságok elmondása szerint az elméleti felkészülésnél *jól látszik az alapok hiánya*, már az általános iskolából hiányossággal érkeznek, és itt nincs idő ezt pótolni, az elméleti tételeket úgy ahogy megtanulják (mint a verset), de az összefüggésekkel, a dolgok logikájával nincsenek tisztában. Természetesen vannak kivételek, de a visszajelzések alapján általánosságban elmondható, hogy *a vizsgázók szóbeli kifejezőképessége már a szakmai nyelvezetét illetően is romló tendenciát mutat*. Szókincsük szegényesedik, egyszerűsödik, igénytelenedik.

Az eltúlzott elméleti tananyag számonkérését jelzi a Konyhai kisegítő szakképesítés esete, ahol aránytalanul sok tétel van (28 darab), holott ezek a képzések kiscsoportban szoktak indulni, illetve sok tétel akár 6-8 recept ismeretét is megköveteli (tételenként!), ami túlzásnak mondható ezen szakképesítés munka világában betöltött szerepét tekintve. Ráadásul ezen tanulók jelentős része SNI besorolású, ami különösen felértékeli a pedagógiai munka szerepét. Azt is mindenképpen jegyezzük meg, hogy az elmúlt években pontosan ez a szakképesítés volt az, ahol a vizsgabizottságok leginkább megtapasztalták a tanulók akarását és szorgalmát a felkészülést illetően.

3. táblázat A komplex vizsga eredményei konyhai kisegítő szakképesítés esetében, Baranya megye, 2017-2019

		jeles	jó	közepes	elégséges	elégtelen
gyakorlat						
	2017	2	5	1	0	0
	2018	6	9	5	0	0
	2019	7	8	5	2	0
szóbeli						
	2017					
	2018	1				
	2019	4		3	1	
érdemjegy						
	2017	2	5	0	0	0
	2018	6	9	5	0	0
	2019	7	7	6	2	0

A szakácsok esetében is túl sok a tételszám, ráadásul ott szakmai idegennyelv is követelményként fordul elő.

Az elméleti felkészültség nagyon hektikus képet mutatott minden évben. Tavaly a Vendéglátó eladó szakképesítés esetén volt elmondható, hogy a tanulók hiányos szakismerettel és gyenge önkifejezéssel érkeztek a vizsgára, a pincérek és szakácsok nagyon szórt képet mutattak (esetükben fontos tényező volt a szakmai igényesség megléte vagy éppen hiánya), ugyanakkor a CNC gépkezelők kiemelkedtek a felkészülést tekintve.

4.2. Gyakorlati feladatsorokkal kapcsolatos tapasztalatok

Az iskoláknak sok éves tapasztalatuk van a gyakorlati feladatsorok összeállításában, ennek is köszönhető, hogy egy-két kivételtől eltekintve *megfeleltek a szakmai és vizsgakövetelményeknek*, és alkalmasak voltak a tanulók gyakorlati tudásszintjének felmérésére. Ahol mégis javítani, módosítani kellett, vagy tételszámot növelni volt szükséges, azokban az esetekben a vizsgabizottság kérésére az iskolák ezt gyorsan meg is tették.

A vizsgázók gyakorlati felkészültsége általában véve jobb volt az elméletinél, de nagy a szórás, attól függően, hogy ki melyik gyakorlati képzőhelyen tanult. Elmondásuk szerint a diákokat inkább a napi tevékenységek elvégzésébe vonják be a képzőhelyeken, vizsgára felkészítés csak felületesen történik. Továbbá az oktatás során, az egy profilra szakosodott helyek nem mindig veszik figyelembe, hogy a tanulók általános képzést kapjanak. Ez akkor veszélyes, ha a képző nem alkalmazza a tanulót a vizsga után, mert akkor komoly

hiányosságokkal kerül más munkahelyre. Jellemző lehet ez akár a villanyszerelő, hegesztő, eladó, szakács szakmákban is.

Az autószerelő szakma gyakorlati vizsgáján jó megoldásnak tűnt az a 2019-es tavaszi kezdeményezés, miszerint a szervizek biztosították az autókat a tanulók részére. Ezáltal minden tanuló olyan típusú járművön végezhetette el a vizsgafeladatokat amelyen a gyakorlati képzőhelyen is felkészült. A vizsgát megelőző az iskola és a képzőhelyek között történő megbeszéléseken a kamara is aktívan részt vett.

Az asztalos tanulók gyakorlati vizsgája során is látszott kikkel foglalkoztak többet és kevesebbet a vizsgafelkészítés, illetve az elmúlt kettő tanév során. A munkahelyeken elkészítendő vizsgaremekek egyre színvonalasabban készülnek el. Törekednek a szépen kidolgozott, jó minőségű bútorok kivitelezésére, megfelelő alapanyagok beépítésére. A gyakorlati vizsgára a munkahelyek megfelelő minőségű kézi szerszámokat biztosítottak a tanulóknak, ami megmutatta azt is, hogy a munkáltatók nélkül a szakmai vizsgák lebonyolítása is nehézkesen folya. Erre talán megoldást fognak kínálni a tervezett regionális vizsgaközpontok, de ez egyelőre nem megítélhető.

A konyhai kisegítő tanulók szakmai felkészítését az iskola szakoktatói és elméleti tanárai végezték, mivel ők rendelkeznek az SNI-s tanulók felkészítéséhez szükséges tudással és módszertani ismeretekkel. A következő tanévben több időt kell biztosítani a külső gyakorlati helyen lévő tanulóknak, hogy az iskolai tanműhelyben helyismeretet szerezzenek és felkészüljenek a gyakorlati vizsgára.

A pincér tanulók az angol felszolgálás, a borok felszolgálása tananyagok követelményeit ismerik ugyan, tudják is azok elméleti hátterét, azonban saját bevallásuk szerint *a gyakorlati helyeken nincs lehetőségük az asztalnál végzendő műveletek gyakorlására*, mivel az éttermek nagy része ezt a felszolgálási módot nem alkalmazza. Ez is évek óta probléma.

A szakács gyakorlati vizsgák során érezhető a gyakorlati helyek stílusa és ízvilága. Alap technológiai folyamatokban, ételkészítési sorrendekben, tálalásban még fejlesztésre szorulnak a tanulók. Nem látszott kellő mértékben, hogy a gyakorlati képzőhely felkészítette a vizsgázókat a komplex vizsgára. *A külső gyakorlati felkészítés mellett tanüzemi gyakorlásra is igényük lenne a tanulóknak.*

A gépi forgácsoló tanulók az egyes képzőhelyeken jellemzően jobb gyakorlati jegyeket kapnak, mint amit a gyakorlati vizsgán elérnek. Egyes tanulók esetében nehézséget jelentett, hogy *a gyakorlati képzőhelyeken más típusú forgácsoló gépeken dolgoznak, mint a vizsgán.*

4. táblázat A komplex vizsga eredményei pincér szakképesítés esetében, Baranya megye, 2017-2019

		jeles	jó	közepes	elégséges	elégtelen
gyakorlat						
	2017	13	18	24	14	4
	2018	9	15	19	12	5
	2019	6	22	16	15	0
központi írásbeli						
	2017	3	7	34	29	2
	2018	4	7	15	25	8
	2019	7	4	9	33	6
szóbeli						
	2017	9	16	24	24	0
	2018	9	10	11	23	7
	2019	10	6	13	27	3
érdemjegy						
	2017	6	21	39	12	6
	2018	7	11	20	9	13
	2019	4	13	21	12	9

4.3. Szakmai záróvizsga előtti iskolai gyakorlati felkészítés és próbavizsga

Iskolánként és szakmánként eltérő a próbavizsgák gyakorlata. Van olyan intézmény, ahol évek óta folyamatosan működik a próbavizsga/elővizsga rendszere, van ahol csak akkor kéri számon ilyen módon a tanulókat, ha az oktató úgy érzi szükségük van a gyakorlásra, de van olyan intézmény is, amely elzárkózik a bevezetésétől. Tovább bonyolítja a helyzetet az a fenntartói szemlélet – ahol ez tapasztalható –, hogy az iskolai tanműhelyben tartandó felkészítés és a komplex vizsga gyakorlati feladatainak gyakorlása költségnövelő tényező, így kerülendő...

2019-ben megfigyelhető volt a pincérek és szakácsok esetében, hogy akivel nem foglalkoztak a gyakorlati helyen, az gyenge felkészültséggel érkezett a próbavizsgára. Sok esetben az iskolai gyakorlás és felkészítés nélkül ezeknek a tanulóknak nem sok esélye lett volna letenni a komplex vizsgát. Ez azért erős kritika a duális képzés irányába. A szakképző intézménynek nem sok eszköz van a kezében, hogy kontrollt gyakoroljon a gyakorlati képzőhely tevékenysége felett, nem is erre találták ki a duális képzés modelljét, így viszont nagyon érződik a szórás a tanulók gyakorlati felkészültségében. Ebben a kamarának sincs szerepe, mert a hatósági funkciók más területen vannak megállapítva.

Ahol a tanulók igényelték a szakmai vizsgák előtti iskolában történő gyakorlati felkészítést, és vették a fáradságot, hogy részt vegyenek rajta, ott mindenképpen pozitívan befolyásolta a vizsga eredményességét. Összességében azonban több oktató azon az állásponton van, hogy egy kellően alapos külső gyakorlati képzés esetén erre nem kellene, hogy szükség legyen, talán csak annyiban, hogy valóban megismerkedhessen a tanuló az adott helyszínnel és eszközökkel, vagy felfrissíthesse ezen ismereteit.

Volt olyan szakképző iskola, ahol több éves gyakorlat alapján a záróvizsga előtt egy alkalommal bemehettek a tanulók a tanéletterembe, ahol a nekik nehézséget okozó feladatokat gyakorolhatták a szaktanárok segítségével, és helyismeretet is szerezhettek. Itt a tanulóknak anyagilag hozzá kellett járulniuk a termékkészítéshez (!).

A villanyszerelők esetében jó és hasznos volt az előzetes gyakorlati próbavizsga, amely feltárta a villamos kapcsolás összerakásának tudásbeli hiányosságait, és rávilágított a gyakorlati szakmai elmaradásokra. Elméletből több feladatsor elkészítése, megbeszélése a II. félév időkeretébe volt beillesztve. Ezek a 3 év alatt megszerzett tudásra építettek. Az SZKTV is egyfajta elővizsgának minősült.

Autószerelő, Autóelektronikai műszerész és Autótechnikus szakképesítések esetében az iskolai gyakorlati felkészítés nélkül a vizsga eredményei jelentősen gyengébbek lennének. A vizsgázók nagy része ennek köszönheti sikeres gyakorlati vizsgáját. A tanulók többsége megértette a felkészítés fontosságát, és aktívan részt vett rajta.

Gépi forgácsolóknál fontos is volt az iskolai felkészítés. Forgácsolási gyakorlati, anyagvizsgálati gyakorlati és írásbeli, valamint 10 tételből szóbeli elővizsgát tartott az iskola. Elsősorban az anyagvizsgálati területen mutatkoztak hiányosságok. Ennek orvoslására iskolai gyakorlati vizsgafelkészítést szerveztek, korrepetálás jelleggel. A szakma összetettsége miatt szinte lehetetlen a szakma teljes volumenének megmutatása egy-egy képzőhelyen. A tanulók felkészítése ennek ellenére megfelelő volt, az elővizsgán feltárt hiányosságokra jól reagáltak a képzőhelyek és az iskola is.

Az ácsoknál hosszú évek óta az utolsó éves diákokkal próbavizsgát íratnak, és a vizsgának megfelelően értékelik, illetve közösen megoldják és kiértékelik a feladatokat a tanulókkal. Nagyban segíti a felkészülést, és vizsgarutin megszerzését is. A vizsgaeredményeken egyértelműen látszik a próbavizsga pozitív hatása.

Az asztalosoknál a szakmai vizsgát megelőzően, a tanulókkal, a korábbi évek vizsgafeladataiból „összevágott” feladatsort töltettek ki. Az elért eredmények hasonlóak

voltak a későbbi, tényleges szakmai vizsga eredményeivel. Megfelelő módon jelezte vissza a vizsgázók felé a tényleges felkészültség szintjét.

A fodrászokat képző intézményekben minden félév végén tartanak köztes vizsgákat, ahol a tanulóknak szöveges értékeléssel magyarázzák el hiányosságait. Ha valahol hiányosságot fedeznek fel, megismételtetik a köztes vizsgát a tanulóval, hogy mire a szakmai vizsgájára kerül sor, addigra a feladatait megfelelően végezze el. Ezzel a gyakorlással a tanulók meg tudják mutatni, hogy mit tudtak elsajátítani a tanultakból az adott pontig és hozzászokhatnak a vizsgahangulathoz is.

Ott, ahol elméletből vizsgáztatják a tanulókat, nagy segítség lenne, ha a korábbi vizsgák feladatlapjai és javítási útmutatói – az érettségi feladatlapokhoz hasonlóan – *egy központi adatbázisból elérhetőek lennének*. Ez azért is fontos lenne, mert ha például egy intézményben új szakot indítanak, akkor az adott iskola nem rendelkezik régebbi feladatsorokkal, és így az ott tanuló diákok hátrányba kerülhetnek más intézmény diákjaihoz képest, ahol már évek óta folyik képzés az adott szakmában, és így rálátásuk van a korábbi évek írásbeli feladatsoraira.

5. Összefoglalás

Noha a szakképzéshez kapcsolódóan az elmúlt években számos, jelentős volumenű változás történt, nem jelenthetjük ki, hogy az átalakítás véget ért. Mivel a folyamatok központilag vezéreltek, így mindenképpen a centralizáltságot, és ebből adódóan az uniformizáltságot célozzák meg. Az egységesítés mellett figyelni kell(ene) az egyedi igényekre, ami teljesen ellentétes az előzőekben leírt alapelvekkel. A vizsgálat eredményei rámutatnak azokra a tervezési és adminisztrációs hibákra, amelyek a mérés-értékelés folyamatát jellemzik. Ezek kiküszöbölése a rendszer elemi érdeke.

Az már eldöntött kérdés, hogy a magyar szakképzési rendszer központi eleme a duális képzés, de az is pontosan látszik, hogy bizonyos keretek kialakításával és meglévő zavarok kijavításával a remélt hatékonyság javítható.

Továbbra is potenciális problémaforrásként jelenik meg a rendszerben a duális képzés keretében átadott szakmai ismeretek teljességének vizsgálata. Hiába van ennek egy dokumentációs alapja (gondolunk itt elsősorban a kerettantervekre és a szakképző intézmény szakmai programjára), nem tűnik biztosítottnak, hogy a tanuló valóban minden szakmai ismeret birtokába kerül. Ez egyik oldalról felveti a munkáltató felelősségét, az ő „ellenőrzésének” szükségességét, illetve annak a lehetőségnek a megteremtését (sőt,

biztosítását...), hogy a komplex vizsga előtt a tanulók kiváló infrastrukturális feltételek mellett, szakokkal és szükséges eszközökkel támogatva készülhessenek fel a megmérettetésre. Ez többek számára nem csak ismétlést, hanem a szakmai ismerettel való első találkozást is jelentheti. Ez mindenképpen igényli egy minőségbiztosítási folyamat létrehozását, jogkörök és garanciák biztosításával, amelyek döntően a Szakképzési Centrumokhoz tartoznának.

A munkáltatók, gyakorlati képzőhelyek meghatározó szerepet vállalnak a duális képzésben, és hatalmas munkát végeznek a gyakorlatban. Ugyanakkor nem lehet a szakmai felkészítést csak költségtenyezőként szemlélni, fontosabb lenne annak befektetési funkciója. Befektetünk a ma fiatalságába, a jövő munkaeő-szükséglet miatt... Vagyis nem lehet megspórolni azt a felkészítő, korrepetáló munkát, amit a szakképző intézmények biztosítanak. És igény van elegendő humán erőforrásra, szakmai oktatóra, elhivatott pedagógusra... A bizonytalanság és a függő viszonyok kialakítása nem ebbe az irányba hat.

Irodalomjegyzék

Elnöki és tagi jelentések összefoglalója a 2017. évi május-júniusi iskolai rendszerű szakmai záróvizsgákról. Pécs, Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara.

Hermann Z. et al (2019a). Szövegértési és matematikai kompetencia hatása a keresetre és foglalkoztatási esélyekre. In: Fazekas, K., Csillag, M., Hermann, Z., Scharle, Á. Munkaeőpiaci Tükör 2018. Budapest, KRTT.

Hermann Z. et al (2019b). A 2013. évi szakképzési reform hatása a tanulók kompetenciáira. In: Fazekas, K., Csillag, M., Hermann, Z., Scharle, Á. Munkaeőpiaci Tükör 2018. Budapest, KRTT.

Iskolai jelentések összefoglalója a 2017. évi május-júniusi iskolai rendszerű szakmai záróvizsgákról. Pécs, Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara.

Iskolai és vizsgabizottsági jelentések összefoglalója a 2018. évi május-júniusi iskolai rendszerű szakmai záróvizsgákról. Pécs, Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara.

Iskolai és vizsgabizottsági jelentések összefoglalója a 2019. évi május-júniusi iskolai rendszerű komplex szakmai záróvizsgákról. Pécs, Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara.

Kenderfi, M. (2020). A pályaválasztási kiállítás, mint a pályaorientációs tevékenység hagyományos formája. Új Munkaügyi Szemle, I. évf. (1), 69-81.

László, Gy. (ed.) (2015). Baranya megye képzési stratégiája. Pécs, Baranya Megyei Önkormányzat.

Nahalka, I. (2019). Három pedagógiai szakmai kérdésről – a szakképzés átalakításának tükrében. Új Pedagógiai Szemle, 69(7-8), 5-19.

Szép, Zs., Vámosi, T. (2007). Szakképzés és felnőttképzés – makro-folyamatok, tervezés. Pécs, Pécsi Tudományegyetem.

Tóth, I. (2017). A pályakezdő szakmunkások munkaerő-piaci helyzete 2016-ban. Budapest, MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet.

Vámosi, T. (2015). Tanoncból mesterember. Pécs, Pécsi Tudományegyetem.

Vámosi, T. (2017). A középfokú szakképzésből kikerülő fiatalok potenciális munkáltatóinak szakképzési folyamattal és kimenettel kapcsolatos elvárásai és részvételi jellemzői. Képzés és Gyakorlat, 15(1-2), 195-216.

Vámosi, T. (2018). Hogyan lesz a tanoncból még jobb mesterember? In: Tibold, A. (ed.). Munka és egészség. Tanulmányok a munkatudományok és a foglalkozásegészségügy határterületeiről. Budapest, EDGE 2000.

Rövid szakmai életrajz

Vámosi Tamás habilitált egyetemi docens, a Pécsi Tudományegyetem oktatója. Kutatási területe a szak- és felnőttképzési rendszer hatékonyságával és intézményrendszerével összefüggő kérdések, illetve a munkaerőpiaci folyamatok vizsgálata, azok hatása a vállalati szintű humán erőforrás gazdálkodásra és az egyéni önérvényesítésre.